

## · 骨伤科护理 ·

## 胫腓骨骨折并发骨筋膜室综合征的早期观察及护理

王丽君<sup>1</sup>, 王雅萍<sup>2</sup>, 杨美滋<sup>3</sup>, 金冬莲<sup>3</sup>

(1. 浙江省台州市椒江区卫生进修学校, 浙江 台州 318000;

2. 浙江省台州市黄岩中医院, 浙江 台州 318020;

3. 浙江省台州市中心医院, 浙江 台州 318000)

**摘要** 目的:探讨胫腓骨骨折并发骨筋膜室综合征的早期观察及护理。方法:对 16 例胫腓骨骨折合并骨筋膜室综合征患者的生命体征、疼痛、肿胀、患肢肢端等情况进行早期观察,及时采取有效的治疗及护理措施。结果:16 例患者病情控制,均恢复健康,无截肢。结论:加强对病人早期的观察与护理,及时发现骨筋膜室综合征的先兆症状,预防减少骨筋膜室综合征的发生,提高疗效,尽量避免截肢的发生,可最大限度地提高病人的生活质量。

**关键词** 胫腓骨骨折 骨筋膜室综合征 观察 护理

骨筋膜室是由骨、骨间膜、肌间隔和深筋膜形成的密闭间隙。骨筋膜室综合征(osteo-fascial compartment syndrome, OFCS)主要是由于骨折部位骨筋膜室内压力增加致室内肌和神经缺血、水肿、血循环障碍而产生的一系列严重病理改变,是一组证候群。骨筋膜室压力来源于外部或内部,内部压力常为骨折出血导致的血肿或血液积聚及组织水肿,外部压力则常为局部包扎过紧或石膏压迫。若不及时处理,4~6 h 内即可出现神经和肌组织损害;24~48 h 内即可造成肢体缺血性肌痉挛、坏疽;若大量毒素进入血循环,可并发休克、感染或急性肾衰竭。OFCS 常发生在受伤小腿和前臂的掌侧和背侧<sup>[1]</sup>。我院 2006 年 1 月至 2012 年 11 月收治的胫腓骨骨折病人中,并发 OFCS 病例 16 例,通过早期观察、早期确诊、早期治疗及护理,同时进行相关的医学知识宣教,取得了满意效果,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 16 例,男 10 例,女 6 例。年龄 19~56 岁,中位数 36 岁。车祸 8 例,挤压伤 4 例,高处坠落伤 2 例,重物砸伤 1 例,外固定过紧 1 例。左侧 7 例,右侧 9 例。伤后距就诊时间 0.5~3 h。

## 2 方法

### 2.1 病情观察

**2.1.1 生命体征的观察** OFCS 血流早期未完全中断,大量血浆和组织液从毛细血管渗出,易致低血压甚至休克,开放性创伤污染严重,肌肉组织坏死,释放

大量肌球蛋白和钾离子,容易发生代谢性酸中毒、高钾血症和急性肾衰<sup>[2]</sup>。持续心电监护,定时严密观察病人神志、血压、体温、脉搏、呼吸等,观察尿量、尿色的变化,对患者要继续做好记录工作,以便进行观察,如有异常及时报告通知,尽早处理。

**2.1.2 疼痛的观察** 疼痛与损伤程度不成比例,神经、组织对缺血最敏感,症状出现最早的是感觉纤维,是骨筋膜室内神经受压和缺血的重要表现。这种疼痛的性质为持续性、刀割样,疼痛部位不固定。早期,脚趾屈曲,被动牵拉疼痛加剧,局部组织压增高,可作为切开减压的手术特征;晚期,丧失神经功能后,疼痛、感觉消失,所以不能完全依赖观察疼痛的轻重来判定病情的好坏<sup>[3]</sup>。临床过程中应准确记录疼痛发生的时间、程度及变化过程,鉴别是原发伤引起的疼痛,还是肌肉缺血引起的疼痛,只有在确诊后方可使用镇痛剂,教会患者学会放松的技巧,分散对疼痛的注意力,解除患者的烦躁心理,以防症状掩盖,延误诊断和治疗。

**2.1.3 肿胀的观察** 轻度肿胀时,触诊不明显,皮纹尚存在;中度肿胀时,骨筋膜室内压力继续增高,导致静脉回流受阻,动脉供血不足,肢体重度肿胀,可累及四肢关节,皮肤发亮,皮纹消失;重度肿胀时,波及四肢关节,张力性水疱出现,触诊时局部压痛剧烈,患肢变硬无弹性,肌肉束条状、圆筒样坚硬。持续高度肿胀易致 OFCS。此时,必须尽早应用脱水剂,去除一切外固定,解除敷料,忌抬高、忌按摩、忌热敷<sup>[4]</sup>。

**2.1.4 患肢肢端的观察** 静脉受阻时,肢端皮肤呈青紫色,肢端为瘀血性贫血;动脉受阻时,肢端皮肤呈苍白色,肢端为贫血性贫血。早期肢端皮肤温度稍高、稍红,与健侧相差 2℃ 以内,血液循环障碍时,患肢皮肤冰凉。患肢远端动脉搏动并非安全标志,根据微循环的变化,无法早期确定 OFCS 的发生,临床上不单独作为早期护理的特征。应密切观察肢端皮肤的皮温、色泽改变,必要时及时切开减压,必要时需截肢<sup>[4]</sup>。

## 2.2 护理方法

**2.2.1 情志护理** OFCS 患者,来自不同的社会层次,文化层次不同,因病情均较突发、严重,多呈虚弱、焦虑、惊恐状,担心有无性命之忧,手术是否成功,是否留有后遗症等。因此,患者入院时要热情接待,详细介绍病区环境及医护人员;对手术病人,护理人员应简述手术过程,麻醉的安全性、无痛性,及手术的必要性、重要性;平时言语亲切,解释耐心,点点滴滴进步及时给予表扬、鼓励,及时为患者排忧解难,关心体贴病人;分散患者注意力,减轻疼痛。充分调动患者的积极性,发挥主观能动性,以利配合治疗。

**2.2.2 术前护理** 保持病室内环境舒适、空气新鲜、温度适宜,每天用紫外线灯照射 30 min,保护好患者的皮肤和眼睛,此病卧床时间较长,应避免肺部感染、压疮、尿路感染等并发症的发生。开放性胫腓骨骨折合并 OFCS 应将患肢放低,注意敷料包扎的松紧度,忌抬高、忌按摩、忌热敷,避免造成不必要的压迫。另外,开放性胫腓骨骨折合并 OFCS 属于急危症,有可能合并休克、急性肾衰竭等其他脏器损伤,积极做好抽血、备皮、皮试等术前准备,尽快建立静脉通道,为手术创造条件。

**2.2.3 术后护理** 密切观察生命体征变化,准确记录 24 h 出入水量,注意尿量、尿色,如合并急性肾衰,则按肾衰护理常规护理。保证病室内空气新鲜,温度控制在 18~22℃,湿度 60%~70%,术后卧床时间较长,定时翻身拍背、深呼吸、多饮水,以避免并发症的发生。切开的皮肤因压力大不能缝合,渗液多,要注意伤口的清洁,预防感染,严格执行无菌操作技术,伤口分泌物要勤观察,注意其性质和量,定时更换伤口敷料,定时做伤口分泌物培养和药敏试验。切口引流管避免受压,保持通畅,术后短时间内引流量过大,注意血压波动情况,引流管放置时间少于 72 h,以减少

感染的发生。

**2.3 功能锻炼** 术后第 1 天即开始功能锻炼,锻炼方法包括①股四头肌等长等张收缩:每次 50 下,每天 3 次;②直腿抬高 5~10 cm,保持 1~5 min,每天 3 次;③负重锻炼:开始时,踝秤 15~20 kg,根据骨折愈合进展情况逐渐增加力量;④牵引锻炼:从 5 kg 逐渐增加到 25 kg,每周 3 次。出院后,继续坚持患肢功能锻炼 2~3 个月,1 年内做好随诊观察。功能锻炼为治疗性运动,可以维持及恢复关节功能,预防肌肉萎缩,是避免和减轻后遗症的重要措施<sup>[5]</sup>。

## 3 结果

本组病例均在尽早确诊后行骨筋膜室切开减压术,同时对骨折进行复位和内固定处理,经积及治疗和护理后效果满意,无截肢发生。

## 4 讨论

OFCS 是外伤后的一种严重并发症,是由于骨折部位骨筋膜室内压力增加致室内肌和神经缺血、水肿、血液循环障碍而产生的一组证候群。根据其发生机制,护理措施应围绕怎样延缓和阻断其恶性循环的病理过程,重点观察疼痛特点、肢体肿胀,患肢肢端功能活动、皮感等情况,做好生命体征、尿量等观察记录,有异常及时报告医生,作为治疗的重要参考指标。因为 OFCS 早期诊断和及时治疗至关重要,早发现并及时切开减压,可以避免造成严重后果。因此,要求护理人员具备扎实的专业技术知识和高度的责任心,运用现代整体护理模式进行护理评估,能预见性的对症实施指导及功能锻炼,预防减少 OFCS 的发生,提高疗效,尽量避免截肢的发生,以最大限度地提高病人的生活质量。

## 5 参考文献

- [1] 曹伟新,李乐之. 外科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:538.
- [2] 黎彩虹,蓝静,黎新红. 41 例小腿骨筋膜室综合征护理体会[J]. 医学创新研究,2008,5(30):98-99.
- [3] 杨谢,王晶. 防治骨筋膜室综合征的早期观察和护理体会[J]. 临床与护理,2011,2:681.
- [4] 李银露,郭晏同,王满宜. 骨筋膜室综合征的护理[J]. 中华护理杂志,2000,35(11):670,669-672.
- [5] 吕婉秋. 骨筋膜室综合征的护理体会[J]. 内蒙古医学杂志,2010,42(6):753-754.